

Coimbra  
Setembro  
de 2016

# Enviesamentos cognitivos e emocionais na decisão de investimento: evidência empírica adicional

*Dissertação de Mestrado em Análise Financeira*

Ana Rita Ribeiro dos Santos

Orientador: Dr. Artur Morgado

INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO  
DE COIMBRA



# **Enviesamentos cognitivos e emocionais na decisão de investimento: evidência empírica adicional**

Ana Rita Ribeiro dos Santos

Dissertação de Mestrado em Análise Financeira, orientada pelo Professor Artur Morgado e apresentada ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra

Setembro de 2016

*“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém  
ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”*

*Arthur Schopenhauer*

## Agradecimentos

---

Nesta secção gostaria de agradecer a todos aqueles que de alguma forma foram importantes durante este período e que me ajudaram a atingir este grande objetivo.

- Ao meu orientador da dissertação, Dr. Artur Morgado, por toda a disponibilidade, atenção e auxílio prestados ao longo da realização do trabalho. O apoio e a confiança depositada contribuíram decisivamente para que este trabalho tenha chegado a bom termo. Agradeço, ainda, os incentivos constantes ao longo de todo o Mestrado.

- À Associação de Investidores e Analistas Técnicos (ATM) e aos seus associados que colaboraram no meu estudo e tornaram este trabalho possível.

- Aos meus colegas de mestrado, com quem vivi um ambiente de verdadeira aprendizagem colaborativa.

- Aos meus amigos, em especial à Ana Margarida, Ana Teresa, Rita e Teresa, pelo apoio e incentivo que sempre manifestaram.

- Por fim, à minha família, em especial ao meu pai, à minha mãe e à minha irmã, são sem dúvida alguma a parte mais importante da minha vida e o meu grande pilar. Obrigado por acreditarem em mim e espero que agora com esta etapa que está prestes a terminar, possa de alguma forma retribuir o apoio e dedicação que sempre demonstraram. É a vocês que dedico este trabalho.

O meu muito obrigada!

## Resumo

---

As finanças comportamentais são um “novo” ramo das finanças que se dedica ao estudo da influência da psicologia nas decisões financeiras. Esta nova abordagem veio mostrar que existem fatores de ordem psicológica, individual e coletiva, que podem ajudar a compreender melhor o comportamento real dos investidores nos mercados financeiros.

O presente trabalho insere-se no âmbito desta corrente de investigação. Após um breve enquadramento teórico, analisa-se, através de uma amostra de dados obtida via questionário, se os investidores no mercado de ações nacional parecem ter um comportamento puramente racional, ou se, pelo contrário, aparentam ser influenciados pelas suas emoções e limites cognitivos. Adicionalmente, tenta-se avaliar se estes enviesamentos são mitigados em função do grau de experiência dos investidores ou do seu nível de crença nas finanças comportamentais.

**Palavras-Chave:** Finanças comportamentais, enviesamentos emocionais e cognitivos, efeito aprendizagem e efeito de aceitação (crença).

## ***Abstract***

---

*Behavioral finance is a "new" area of finance that deals with the study of the influence of psychology in financial decisions. This new trend shows that there are psychological factors, individual and collective, that can help to better understand the actual behavior of investors in financial markets.*

*The present study falls within the scope of this research stream. After presenting a brief theoretical background, we analyze, through survey sample data, if investors in the domestic stock market seem to have a purely rational behavior, or, on the contrary, appear to be influenced by their emotions and cognitive limits. Additionally, we try to evaluate if these biases are mitigated by a certain learning and endorsement effect.*

***Keywords:*** *Behavioral finance, emotional and cognitive biases, learning effect, endorsement effect.*

# Índice Geral

---

Agradecimentos .....	ii
Resumo .....	iii
Abstract .....	iv
Índice Geral .....	v
Índice de Tabelas .....	vii
Capítulo I - Introdução .....	1
Capítulo II – Os enviesamentos cognitivos e emocionais na decisão de investimento .....	3
2.1- A (in)eficiência do mercado .....	3
2.2- Os enviesamentos cognitivos e emocionais dos investidores .....	6
Aversão ao arrependimento ( <i>regret aversion bias</i> ) .....	6
Dissonância Cognitiva ( <i>cognitive dissonance bias</i> ) .....	7
Ancoragem e enviesamento de ajustamento ( <i>anchoring and adjustment bias</i> ) .....	7
Contabilidade mental ( <i>mental accounting bias</i> ) .....	8
Excesso de confiança ( <i>overconfidence bias</i> ) .....	8
Representatividade ( <i>representativeness bias</i> ) .....	9
Conservadorismo ( <i>conservatism bias</i> ) .....	10
Disponibilidade ( <i>availability bias</i> ) .....	11
Retrospectiva ( <i>hindsight bias</i> ) .....	11
Auto-atribuição ( <i>self-attribution bias</i> ) .....	12
2.3- O papel das emoções e os fatores de efeito coletivo .....	12
Capítulo III – Metodologia e dados .....	14
3.1- O processo de recolha da informação .....	14
3.2- O questionário .....	16
Capítulo IV – Resultados .....	20
4.1- A manifestação de enviesamentos cognitivos e emocionais .....	20
4.2- O efeito de adesão/aceitação e o efeito de aprendizagem .....	23
Impacto dos efeitos de adesão e aprendizagem nos enviesamentos cognitivos .....	24
Impacto dos efeitos de adesão e aprendizagem nas fontes de informação .....	25
Impacto dos efeitos de adesão e aprendizagem nas estratégias de investimento .....	26
Capítulo V - Conclusões .....	28
Bibliografia .....	29
Anexo 1 - Carta de apresentação à ATM .....	32

Anexo 2 – Proposta de texto introdutório a acompanhar o <i>link</i> para o preenchimento do inquérito .....	33
Anexo 3 – Questionário.....	34
Anexo 4 – Construção das variáveis “amplitint” e “prevcorret” .....	38
Anexo 5 – Construção dos subgrupos “crentes” vs. “não crentes” e “muito experientes” vs. “pouco experientes” .....	39
Anexo 6 – Resumo gráfico das respostas ao questionário .....	42



## Índice de Tabelas

---

Tabela 1 – Caraterísticas gerais dos respondentes .....	19
Tabela 2 – Enviesamentos cognitivos .....	20
Tabela 3 – Fontes de informação e estratégias de investimento utilizadas .....	22
Tabela 4 – Enviesamentos cognitivos: crentes vs. não crentes .....	24
Tabela 5 – Enviesamentos cognitivos: menos experientes vs. mais experientes .....	24
Tabela 6 – Fontes de informação utilizadas: crentes vs. não crentes .....	25
Tabela 7 – Fontes de informação utilizadas: menos experientes vs. mais experientes .....	25
Tabela 8 – Estratégias de investimento utilizadas: crentes vs. não crentes .....	26
Tabela 9 – Estratégias de investimento utilizadas: menos experientes vs. mais experientes .....	26

## Capítulo I - Introdução

---

A criação de modelos com o objetivo de perceber como funcionam os mercados financeiros remonta a pelo menos meados do século passado. Desde essa altura que se considera que o investidor típico é um indivíduo hiper-racional, que decide de forma ótima, como se conhecesse toda a informação relevante e não tivesse qualquer dificuldade em interpretá-la corretamente. Modelos que também partem do princípio de que todos os investidores têm exatamente as mesmas expectativas em relação ao futuro.<sup>1</sup>

Contudo, a pouco e pouco, vários autores foram se apercebendo que, no mundo real, os investidores confrontam-se diariamente com problemas que não são devidamente tratados pelos modelos ditos racionais ou tradicionais, com os seus pressupostos irrealistas. A análise da atuação dos investidores nos mercados prova que estes, com frequência e de forma sistemática, cometem erros, evidenciando que não são os agentes com capacidade de raciocínio ilimitado considerados pelas finanças racionais.

É neste enquadramento que surge a corrente das finanças comportamentais, uma vertente das Finanças que se ocupa precisamente do estudo da forma como as decisões dos agentes se afastam do previsto pelas finanças tradicionais e das suas consequências nos mercados financeiros e nas finanças empresariais.<sup>2</sup> Para identificar os enviesamentos cognitivos e emocionais que explicam o afastamento do comportamento observado dos agentes face aos princípios da racionalidade completa este novo ramo das finanças recorre a conceitos e métodos utilizados pela Psicologia.

O confronto entre as teorias financeiras então dominantes e as teorias de base psicológica iniciou-se de forma mais notória durante os anos 80, sendo que a evolução

---

<sup>1</sup> Para uma perspetiva detalhada desta abordagem racional (ou tradicional) do comportamento dos agentes de mercado, derivada da corrente neoclássica do pensamento económico, veja-se, por exemplo, o capítulo 1 de Quintart e Zisswiller (1994).

<sup>2</sup> Lobão (2012), apresenta-nos uma síntese e discussão notáveis sobre esta nova corrente de pensamento. Outras possíveis referências são, por exemplo, Martins e Fernandes (2013) e Subrahmanyam (2007).

dos mercados de ações ao longo das últimas três décadas também alimentou esta nova abordagem.<sup>3</sup>

Por exemplo, no dia 19 de Outubro de 1987, o índice Dow Jones registou uma perda percentual numa única sessão de cerca de 23%, sendo impossível explicar o sucedido no quadro dos tradicionais modelos de eficiência. Por outro lado, Fama e French (1992), num artigo célebre, provaram que o CAPM era incapaz de explicar de forma adequada a evolução das cotações das ações, reconhecendo que o modelo por eles defendido durante décadas devia ser abandonado. Já na segunda metade dos anos 90, os mercados assistiram ao rebentamento da bolha das ações tecnológicas, que levou a que estas perdessem mais de metade do seu valor num período de dois anos e meio, colocando novamente em xeque o paradigma da eficiência dos mercados e da racionalidade perfeita.

O presente trabalho insere-se nesta “nova” corrente da literatura, procurando, ainda que de forma naturalmente limitada, contribuir para a evidência empírica sobre a relevância dos aspetos psicológicos nas decisões de investimento. Para o efeito, elaborou-se um questionário que foi enviado a um conjunto de investidores individuais, tentando-se perceber através do mesmo se os respondentes estariam sujeitos a alguns dos principais tipos de enviesamentos cognitivos e emocionais que a literatura refere. Investigou-se ainda se a manifestação daqueles enviesamentos variava com o grau de aceitação/adesão (“*endorsement*”) dos investidores aos princípios das finanças comportamentais ou com o grau da sua experiência como investidores no mercado (servindo esta experiência com uma *proxy* para um certo “efeito de aprendizagem”).

As restantes partes do trabalho encontram-se estruturadas da seguinte forma. No Capítulo II apresentam-se de forma sintética os principais enviesamentos cognitivos e emocionais a que, de acordo com a literatura, os investidores estão sujeitos. No Capítulo III expõe-se a metodologia e os dados utilizados na investigação empírica. O Capítulo IV apresenta e analisa os resultados obtidos a partir do inquérito. Finalmente, o Capítulo V evidencia as principais conclusões que se podem retirar do presente trabalho e discute as suas limitações.

---

<sup>3</sup> Note-se, porém, a título de curiosidade, que há quem defenda que a primeira obra precursora das finanças comportamentais data já de 1688 (*vide* Corzo *et al.*, 2014).

## Capítulo II – Os enviesamentos cognitivos e emocionais na decisão de investimento

---

### 2.1- A (in)eficiência do mercado

Ao longo das últimas décadas tem sido debatida com bastante frequência a temática sobre afinal em que consiste a eficiência de mercado tendo-se chegado a dois conceitos sobre a mesma: a eficiência informacional e a eficiência fundamental.

Quando falamos em eficiência informacional de mercado, consideramos que os preços refletem toda a informação disponível, independentemente da natureza dessa informação e da forma como se repercute nos preços. Este tipo de eficiência resulta apenas da rapidez com que os preços reagem à informação e não do facto de refletirem essa informação de forma adequada ou racional. Em contrapartida a eficiência fundamental pressupõe que os preços refletem toda a informação relevante acerca do valor atual dos fluxos financeiros que se espera que um ativo venha a gerar no futuro.

Assim, para que o mercado seja eficiente em termos fundamentais, a informação tem que se refletir também de forma correta (racional) nos preços, sendo portanto uma noção mais exigente do que a mera eficiência informacional. Por norma, as finanças racionais atribuem uma maior importância à eficiência de mercado na sua aceção informacional, pois assumem que os mercados financeiros são povoados por investidores perfeitamente racionais. Dito de outra forma, assumem que a eficiência fundamental decorre da eficiência informacional na medida em que não questionam sequer a possibilidade da racionalidade incompleta ou limitada dos investidores.

Normalmente, classificam a eficiência informacional em três níveis, sucessivamente mais exigentes, que se baseiam nas características da informação que se encontra repercutida nos preços: 1) eficiência fraca: verifica-se quando os preços do passado não ajudam a prever os preços futuros. Neste caso, a denominada análise técnica não permitiria gerar mais-valias superiores a qualquer outra estratégia; 2) eficiência semi-forte: neste nível de eficiência, os preços além de refletirem a

informação do passado, refletem também toda a informação pública presente. O que implicaria que a denominada análise fundamental fosse desprovida de valor na concepção de estratégias de investimento; 3) eficiência forte: verifica-se quando os preços refletem toda a informação passada e presente, não só a pública mas também a privada. Neste caso, mesmo a utilização de informação privilegiada (o chamado *inside trading*) não permitiria obter mais-valias para o seu detentor.

E as finanças racionais assentam a sua convicção na eficiência em nomeadamente duas supostamente irrefutáveis evidências empíricas: i) a imprevisibilidade do comportamento dos preços; ii) a incapacidade dos investidores para sistematicamente obterem rendibilidades superiores às do mercado.

Contudo, em primeiro lugar, não é certo que os preços não contenham uma importante componente de previsibilidade, como por exemplo mostraram os trabalhos de Lo e MacKinlay (1988) e Jegadeesh (1990), rejeitando claramente a tese do “passeio aleatório”. Em segundo lugar, mesmo que os preços sejam imprevisíveis, isso não assegura que os mercados sejam eficientes na aceção fundamental. Na verdade, os preços podem apresentar um elevado grau de imprevisibilidade não apenas porque os investidores racionais competem entre si para incorporar nova informação, mas também porque os preços podem ser influenciados por investidores que apresentam desvios em relação ao paradigma racional.

No equilíbrio teórico das expectativas racionais, os preços dos ativos financeiros, incorporam, de forma adequada, toda a informação (eficiência informacional) e os preços podem ser entendidos, a qualquer momento, como as melhores estimativas do valor fundamental do ativo (eficiência fundamental). Na prática, porém, as condições de base dos modelos racionais parecem ser sistematicamente contrariadas pela perceção que temos do modo como atuam os investidores e pela evidência empírica recolhida. Além do mais, a evidência empírica sugere que as condições de arbitragem que possibilitariam a aproximação do preço do valor do fundamental dos ativos estão longe de estar asseguradas.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Veja-se, por exemplo, o paradoxo dos desvios de preços de ações cotadas em diferentes mercados relativos a uma mesma empresa (Jong *et al.*, 2009).

A forma como os investidores tomam as suas decisões constitui, assim, um dos atuais grandes temas de investigação em finanças, existindo um aceso debate entre os defensores das finanças racionais e os das finanças comportamentais.

A ótica assumida pela corrente racional constitui uma abordagem essencialmente normativa, uma vez que estabelece como se deveriam os agentes comportar se fossem racionais. A imagem de um indivíduo que se comporta de acordo com as teorias da racionalidade completa é a de alguém que tem a capacidade de utilizar corretamente todas as informações disponíveis acerca da rendibilidade e do risco dos ativos para tomar as melhores decisões de compra ou venda. Tendo ainda de ser capaz de ultrapassar todas as barreiras cognitivas e de tempo para efetuar comparações entre utilidades diferentes sem se deixar influenciar por quaisquer circunstâncias estranhas à decisão. Comportar-se-ão, de facto, os investidores desta forma?

Huberman e Regev (2001) descrevem o caso da empresa EntreMed, empresa do sector da biotecnologia associada à investigação de novos fármacos com vista à potencial cura de determinados tipos de cancro. A publicação de uma notícia a 3 de Maio de 1998 onde se relatavam alguns avanços importantes na investigação da cura do cancro e se mencionava em particular a EntreMed teve um forte impacto no preço das ações dessa mesma empresa. Os preços que na sessão anterior tinham encerrado em 12,063 dólares, abriram a sessão nesse dia nos 85 dólares e terminaram o dia cerca dos 52 dólares. Este otimismo foi também sentido noutras empresas do sector da biotecnologia. Ora, o interessante é que o conteúdo informativo da notícia publicada era nulo, pois esses mesmos dados já haviam sido publicados cinco meses antes, em 28 de Novembro de 1997. Claramente, o comportamento dos investidores, neste caso, contraria a ideia de que são guiados pela racionalidade ou que os mercados são eficientes no processamento da informação.

Outro estudo marcante é o de Rashes (2001) em que fica claramente demonstrado que os investidores cometem erros na transação de ações com nomes parecidos e que esses erros são tão frequentes que se refletem de forma significativa nos preços (as rendibilidades das ações de empresas com nomes parecidos encontram-se correlacionadas entre si). A constatação de que os investidores se enganam frequentemente em tarefas tão simples como distinguir duas acções com nomes

parecidos, suscita novamente as mais sérias dúvidas sobre a capacidade desses mesmos investidores para se comportarem de forma racional perante problemas muito mais complexos de avaliação.

## **2.2- Os enviesamentos cognitivos e emocionais dos investidores**

A psicologia mostra-nos que, muitas vezes, as opiniões e escolhas dos indivíduos são formadas de forma intuitiva. Enquanto a dedução se desenvolve de forma deliberada e com esforço, a intuição surge espontaneamente pelo que mais facilmente exerce a sua influência.

De seguida, são apresentados de forma breve alguns dos principais enviesamentos comportamentais que nos permitem perceber o que leva muitas vezes os investidores a se afastarem dos modelos de racionalidade perfeita. Estes enviesamentos produzem-se em resultado das naturais limitações cognitivas dos indivíduos e da influência que sobre eles exercem as emoções.<sup>5</sup>

### ***Aversão ao arrependimento (regret aversion bias)***

Trata-se de um enviesamento emocional. Consiste em os indivíduos tomarem decisões de forma a tentarem evitar a dor emocional associada à ocorrência de um resultado desfavorável.

Existem vários fatores que podem agravar ou atenuar os efeitos deste enviesamento emocional. Por exemplo, o arrependimento pode ser menor se forem vários os indivíduos a cometerem o mesmo erro (as pessoas encontram consolação no facto de estarem acompanhadas por outras na mesma situação). Em contrapartida, a intensidade do desconforto é mais intensa quando os erros são cometidos por ação do que quando ocorrem por omissão (oportunidades que não foram aproveitadas).

Este enviesamento pode claramente estar na origem de comportamentos de imitação que observamos entre os investidores. Pode, também, estar na origem do

---

<sup>5</sup> A tipificação e exposição apresentadas relativas a este tópico e ao seguinte baseiam-se largamente em Lobão (2012), pp. 118-179.

conhecido “efeito de disposição”, segundo o qual os investidores têm uma grande relutância em realizar perdas.<sup>6</sup>

### **Dissonância Cognitiva (*cognitive dissonance bias*)**

A dissonância cognitiva pode ser definida como a tensão causada por se ter em simultâneo ideias contraditórias. Ocorre nomeadamente quando a informação de que se teve conhecimento mais recentemente entra em conflito com as ideias pré-existentes.

Existindo dissonância cognitiva, a tomada de decisões pelos indivíduos pode ser afetada de duas formas: i) tendência a processar apenas a informação que parece confirmar a escolha efetuada;<sup>7</sup> ii) tendência a racionalizar as ações que permitem ao indivíduo manter a decisão inicial ainda que errada.

Na medida em que os investidores tendem a ignorar as informações que contrariam as suas convicções iniciais, a dissonância cognitiva pode também contribuir para o já referido efeito de disposição e para adotar uma diversificação insuficiente.

### **Ancoragem e enviesamento de ajustamento (*anchoring and adjustment bias*)**

A ancoragem é um enviesamento que consiste na atribuição de demasiada importância a uma determinada informação (“a âncora”) quando se tomam decisões. Quando os indivíduos têm que realizar uma estimativa, consideram primeiro um ponto de referência, efetuando só depois ajustamentos sucessivos para refletir a informação adicional. Normalmente os ajustamentos que se fazem à estimativa inicial (“a âncora”) são sempre insuficientes e a estimativa final acaba por ser sempre influenciada por essa informação. A forma insuficiente como se efetuam os ajustamentos a partir da “âncora” constitui precisamente o enviesamento de ajustamento.

---

<sup>6</sup> O efeito de disposição foi inicialmente proposto por Shefrin e Statman (1985). Consiste no facto de, dada a maior insatisfação sentida na realização de perdas do que a satisfação obtida com uma idêntica realização de ganhos, os investidores acabam por vender as ações em que estão a incorrer em perdas demasiado tarde e vender as ações em que estão a incorrer em ganhos demasiado cedo. Este efeito foi confirmado em muitos mercados e diferentes contextos (*vide*, por exemplo, Odean (1998)).

<sup>7</sup> Desta forma, a dissonância cognitiva está associada ao que alguns autores denominam de enviesamento da confirmação (*confirmatory bias*): tendência para se atribuir uma maior importância às novas informações que reforcem as ideias pré-concebidas e menorização/relativização das que as contrariem.



Um primeiro possível efeito deste enviesamento é o de que as estimativas dos investidores em relação à evolução futura dos mercados se acabem por situar em níveis demasiado próximos dos verificados no momento em que se realiza a estimativa. Um segundo efeito provável é o de dificultar a atualização das opiniões mesmo depois de surgirem informações suficientes para justificar a sua revisão.

O enviesamento de ancoragem pode ainda levar a que os investidores atribuam demasiada importância ao preço-alvo definido pelos analistas de mercado e à hipervalorização de números redondos (encontram nuns e noutros uma “âncora” fácil).

### **Contabilidade mental (*mental accounting bias*)**

Este enviesamento decorre da tendência que o ser humano tem de organizar factos e eventos em categorias mentais relativamente isoladas, o que o leva a olhar para os ativos que formam as suas carteiras e as decisões que os afetam de uma forma não integrada.

De acordo com a teoria clássica de gestão de carteiras, os indivíduos devem gerir os seus ativos de uma forma conjunta, como se fizessem parte de uma única carteira. No entanto, parece não ser essa a realidade. Normalmente, os ativos são divididos em dois grupos: aqueles que devem ser protegidos face a perdas e em relação aos quais os investidores são avessos ao risco e aqueles pertencentes à categoria onde se admite a procura de ganhos e em que os investidores se mostram mais propensos ao risco.

É este tipo de enviesamento que leva a que, por exemplo, mesmo os investidores institucionais, coloquem frequentemente as suas ações e obrigações numa conta e os investimentos cambiais noutra, sendo a gestão prática de cada uma feita por profissionais de forma autónoma.

### **Excesso de confiança (*overconfidence bias*)**

Este enviesamento pode ser descrito como a convicção de que as capacidades próprias de raciocínio, decisão e demais aptidões cognitivas são superiores ao que se

verifica na realidade.<sup>8</sup> De notar que a aprendizagem e a experiência nem sempre se traduzem numa redução deste tipo de enviesamento pois, muitas vezes, quando os resultados são favoráveis os indivíduos tendem a atribuí-los aos seus méritos próprios (reforçando o enviesamento), mas quando são desfavoráveis tendem a atribuí-los a fatores externos.

São vários os possíveis efeitos deste enviesamento nos mercados financeiros. Em primeiro lugar, os investidores com excesso de confiança tendem a transacionar em demasia em resultado da sua convicção de que possuem um conhecimento especial que os distingue dos restantes. Tal ajudaria a explicar o irracionalmente excessivo volume de transações observado diariamente nos mercados de títulos.<sup>9</sup> Em segundo lugar, os investidores que sobrestimam as suas capacidades tendem a deter carteiras com um grau insuficiente de diversificação. Este enviesamento poderá ajudar a explicar a evidência empírica de que uma grande parte dos investidores individuais detém carteiras muito pouco diversificadas.

Por fim, e em terceiro lugar, os investidores com excesso de confiança, ao sobrestimar as suas capacidades, tornam-se mais insensíveis a novas informações que contrariem as suas opiniões.

### **Representatividade (*representativeness bias*)**

A representatividade é um enviesamento que se traduz na tendência para avaliar a probabilidade de um evento considerando o grau de semelhança desse evento com os dados disponíveis. Está relacionada com a tendência humana para ver nos eventos sobretudo aquelas características que os permitem enquadrar em categorias pré-existentes. É também responsável pela tendência em interpretar os dados disponíveis, que geralmente constituem apenas uma amostra da informação total, como sendo representativos de toda a informação.

---

<sup>8</sup> De certa forma, este enviesamento anda muito de par com o denominado enviesamento de “ilusão de controlo” (*illusion of control*) o qual está associado à tendência para se julgar que se podem controlar ou influenciar resultados que são puramente aleatórios.

<sup>9</sup> Vide, por exemplo, Grinblatt e Keloharju (2009).

A representatividade, conjugada com o excesso de confiança, pode ajudar a explicar o surgimento de bolhas especulativas. À medida que se dá um aumento dos preços, os investidores que adquiriram as ações sentem confirmada a sua opinião em relação às suas capacidades efetuando mais compras (devido ao excesso de confiança). Aumentos adicionais dos preços provocam a identificação, ainda que errada, de um padrão de crescimento das cotações (enviesamento da representatividade) o que, por sua vez, conduz a ainda maiores compras.

No quadro da lógica anterior, a representatividade pode também conduzir os investidores a extrapolar as rendibilidades passadas mais recentes como um bom pronúncio de rentabilidades futuras.

### **Conservadorismo (*conservatism bias*)**

O conservadorismo consiste num enviesamento cognitivo que descreve o facto de os indivíduos atribuírem uma excessiva importância à informação do passado relativamente à nova informação. Tendem, por isso, a atualizar as suas opiniões em face das novas informações de forma demasiado lenta e incompleta.

À primeira vista os efeitos do conservadorismo parecem contrariar os efeitos da representatividade. No entanto, estes dois enviesamentos podem ocorrer em simultâneo nos mesmos mercados e até afetar os mesmos investidores. Os fatores que explicam a prevalência de um ou outro podem estar relacionados com as circunstâncias em que a informação surge, isto é, se de forma isolada ou sequencialmente. O conservadorismo prevalecerá quando as informações são conhecidas de forma isolada. Em contrapartida, o efeito da representatividade será preponderante se informações de conteúdo semelhante surgirem sequencialmente por se encontrar nelas um padrão significativo.

O conservadorismo pode levar a atitudes como: inércia na recomposição da carteira detida face a novas circunstâncias ou informação; lentidão na realização de perdas latentes.

### **Disponibilidade (*availability bias*)**

Este enviesamento manifesta-se quando os indivíduos atribuem uma maior importância relativa às informações que estão mais acessíveis em termos cognitivos, por serem mais fáceis de recordar.<sup>10</sup> O facto de poder não existir uma coincidência entre a disponibilidade cognitiva das informações e a sua importância relativa pode conduzir à tomada de decisões sub-óptimas.

O enviesamento da disponibilidade pode afetar as escolhas dos investidores de duas formas principais. Em primeiro lugar, levando-os a seleccionar os ativos com base nas informações que lhes são mais facilmente acessíveis (por exemplo, em resultado de recomendações de analistas ou de sugestões de conhecidos).<sup>11</sup> Em segundo lugar, levando-os a atribuir maior importância aos preços mais recentes, por estarem mais disponíveis em termos cognitivos, sobre-estimando a possibilidade de continuação de tendências nos movimentos de preços.

### **Retrospectiva (*hindsight bias*)**

O enviesamento da retrospectiva consiste na tendência para se considerar os eventos que ocorreram como tendo sido mais previsíveis do que o foram antes de terem tido lugar. Ou seja, dado o conhecimento *ex post* considerar que já eram previsíveis *ex ante*.

Este enviesamento cria a ilusão de que a realidade é mais previsível do que de facto é e surge porque as pessoas não conseguem anular a informação de que dispõem quando tentam imaginar o que ocorreria se não estivessem na posse de tal informação.

Este tipo de enviesamento poderá, por exemplo, levar os investidores a assumir níveis de risco excessivos nas suas carteiras (nomeadamente, diversificando sub-

---

<sup>10</sup> O “enviesamento de disponibilidade” não se confunde, pois, com o já referido “efeito de disposição”.

<sup>11</sup> E, neste sentido, contribuir para o denominado “*home bias*”, segundo o qual os investidores tendem a afetar uma parte desproporcionalmente elevada das suas carteiras em ativos de empresas de maior proximidade geográfica.

otimamente) pois interpretam os eventos ocorridos como correspondendo às suas previsões o que os levará a sobrevalorizar as suas capacidades preditivas.

### **Auto-atribuição (*self-attribution bias*)**

O enviesamento da auto-atribuição diz respeito à tendência das pessoas atribuírem os seus sucessos a fatores próprios (e.g., perspicácia) e a atribuírem os insucessos a fatores externos (e.g., azar).

Alguns dos possíveis efeitos do enviesamento de auto-atribuição são as já referidas tendência para transacionar em demasia e a assunção de riscos excessivos.

## **2.3- O papel das emoções e os fatores de efeito coletivo**

As emoções podem genericamente ser entendidas como o estado mental que resulta da relação entre o indivíduo e o ambiente que o rodeia. Estas emoções podem levar a que as escolhas das pessoas divirjam das opções sugeridas por uma avaliação estritamente lógica (ou racional). São potencialmente mais influentes quando são requeridas respostas rápidas, embora o seu papel não se esgota nesse horizonte temporal. Também quanto maior for a complexidade e a incerteza inerente às escolhas possíveis maior deverá ser o seu peso na decisão tomada.

É claramente importante atender ao papel das emoções nas decisões financeiras. Isto porque se tratam muitas vezes de decisões complexas e em que está presente a incerteza. E em que os investidores necessitam de tentar prever acontecimentos futuros que são influenciados por um elevado número de variáveis que não estão sob o seu controlo. Apesar da cada vez mais elevada informação disponível os investidores nunca dispõem verdadeiramente de informação completa e dadas as suas naturais limitações cognitivas mesmo a informação incompleta de que dispõem dificilmente é perfeitamente processada.

Por exemplo, é natural que o estado emocional influencie as atitudes face ao risco. Os indivíduos com sentimentos positivos percebem as suas escolhas como sendo menos arriscadas, logo estão mais dispostos a correr riscos. Em contrapartida, as pessoas com sentimentos de medo tendem a levar a cabo estimativas mais pessimistas e a serem mais avessas ao risco. Na realidade prática, a perceção do risco é frequentemente uma expressão das emoções e um conceito subjetivo e dependente do contexto.

Também é natural que as decisões dos investidores sejam afetadas pelo que se passa na sociedade em que se inserem e que por isso os preços sejam influenciados pelo “estado de espírito social”.<sup>12</sup> Na realidade, investir nos mercados financeiros é uma atividade com uma forte componente social: os investidores passam uma parte importante do seu tempo livre a discutir investimentos com os seus familiares, amigos e conhecidos; os corretores conversam com os seus clientes e com outros corretores; as novas tecnologias facilitam cada vez mais a troca de informações e opiniões entre uma multiplicidade de agentes.

Por natureza o ser humano exibe uma certa tendência para se conformar às opiniões e comportamentos da generalidade dos restantes indivíduos mesmo quando acredita que esses indivíduos estão errados. Não é, por isso, estranho que se possam assistir nos mercados financeiros aos denominados “comportamentos de manada” (*herding behavior*).

De sublinhar ainda que as decisões individuais de investimento podem também ser influenciadas pelos próprios preços. A influência das decisões de investimento nos preços e o efeito destes nas decisões de investimento é conhecida na literatura por “reflexividade”. Enquanto nas teorias de equilíbrio os preços se refletem nas decisões de investimento apenas no longo prazo, nas teorias da reflexividade estabelece-se que os preços influenciam as expectativas, e que estas se repercutem novamente nos preços, gerando-se assim um mecanismo circular de causalidades capaz de fazer afastar os preços dos seus fundamentais. E este afastamento por via da reflexividade tenderá a ser tanto mais importante quanto maior for a preponderância dos fatores de efeito coletivo.

---

<sup>12</sup> Um dos primeiros e mais influentes trabalhos a explorar esta temática foi o de Baker e Wurgler (2006).

## Capítulo III – Metodologia e dados

---

### 3.1- O processo de recolha da informação

Como referido na Introdução da dissertação, o presente trabalho tem como objetivo principal aferir se os investidores individuais nacionais parecem ser influenciados nas suas decisões de investimento pelas emoções e enviesamentos de natureza cognitiva. Ou seja, se mostram um comportamento completamente racional de acordo com a perspetiva normativa/tradicional das finanças ou, pelo contrário, se são pelo menos em parte dominados por fatores de ordem psicológica como os apontados pela corrente comportamental das finanças.

De forma a estudar o tema, realizou-se um questionário que foi submetido através da plataforma informática *GoogleDocs* a um conjunto daqueles investidores individuais. No processo de submissão do questionário contou-se com a preciosa colaboração da Associação de Investidores e Analistas Técnicos – ATM<sup>13</sup>, que o distribuiu via *e-mail* pelos seus associados.

A metodologia de investigação empírica em finanças através da realização de questionários encontra-se sujeita à tradicional objeção de que as “preferências reveladas” através de dados de transações reais estão menos sujeitas a potenciais distorções de objetividade do que as preferências reveladas através de respostas a questões colocadas via inquéritos. Contudo, mesmo nesta área de conhecimento, é hoje relativamente consensual que este tipo de metodologia também é útil, nomeadamente como complemento de outras abordagens metodológicas mais tradicionais com base em dados secundários. Aliás, a aceitação da utilização deste tipo de metodologia no meio académico de investigação em mercados financeiros e em finanças corporativas encontra-se bem patente na já longa tradição de artigos científicos publicados nas mais

---

<sup>13</sup> A ATM foi fundada em 11 de setembro de 1998, sendo uma associação sem fins lucrativos, que tem como principal missão a defesa do investidor sob o lema “*concordia res parvae crecent*” (trabalhar juntos para realizar mais). Tenta, em particular, ter uma intervenção direta junto dos reguladores de mercado e dos decisores políticos na defesa dos direitos dos pequenos investidores, procurando sensibilizá-los para as suas contingências e necessidades específicas. Apesar de reunir todos os requisitos para se poder registar como membro da Comissão de Mercado de Valores Mobiliários (CMVM) nunca o fez com o propósito de assim, na sua opinião, melhor poder salvaguardar a sua completa independência. É membro de pleno direito das principais confederações de investidores europeias e mundiais.

prestigiadas revistas que a ela recorrem (*vide*, a título meramente exemplificativo e no âmbito de diferentes temas, Welch (2000), Graham e Harvey (2001), Brav *et al.* (2005), Menkhoff (2010)).<sup>14</sup>

Para tentar assegurar a fiabilidade dos dados obtidos, antes de proceder ao envio do inquérito via correio eletrónico através da ATM, realizou-se um pré-teste do mesmo junto de um conjunto de seis investidores individuais do conhecimento do orientador da dissertação. Este pré-teste teve como objetivo “afinar” a redação dos itens de uma versão inicial do questionário por forma a minimizar a possibilidade das questões serem incorretamente interpretadas.

A confiança na fiabilidade das respostas obtidas será ainda acrescida pelo facto de o questionário ter sido remetido com a colaboração da referida associação. Na verdade, pode-se conjecturar que a “honestidade e cuidado” com que os respondentes preencheram o questionário, tendo o mesmo sido enviado “debaixo do chapéu da ATM”, terá sido maior do que se tivesse sido enviado sem o referido “enquadramento institucional”. Como forma final de assegurar a referida fiabilidade das respostas, assegurou-se, como habitualmente, o completo anonimato dos remetentes.<sup>15</sup>

No âmbito do processo, num primeira fase, foi enviada via *email* uma carta de apresentação à ATM, dirigida ao seu Presidente, Doutor Octávio Viana, onde era indicado o objetivo do questionário e solicitada a ajuda da Associação na sua divulgação pelos associados (*vide Anexo 1*). Seguidamente, após a pronta anuência do mesmo, foi submetida uma proposta de texto a acompanhar o *link* para resposta ao inquérito (*vide Anexo 2*). Finalmente, os serviços administrativos da Associação remeteram via *e-mail* ao conjunto dos seus associados a solicitação de colaboração com o respetivo *link* de resposta ao inquérito acoplado.

---

<sup>14</sup> A possibilidade de efetuar a investigação através da realização de entrevistas estruturadas foi colocada de parte devido ao consumo de tempo que exigiria. Além do mais, é sabido que quando se trata de informação que envolve algum grau de sensibilidade os respondentes têm um maior à-vontade em revelá-la através do preenchimento de questionários anónimos do que via entrevistas presenciais, isto é, tendem a ser mais “honestos” nas suas respostas.

<sup>15</sup> Para incrementar a fiabilidade dos resultados poder-se-ia ainda ter seguido a estratégia de, para cada item de avaliação/pesquisa, ter colocado mais do que uma questão, utilizando uma diferente redação. Porém, tal levaria a que neste caso concreto o preenchimento do questionário consumisse demasiado tempo, diminuindo a taxa de resposta. Preferiu-se, por isso, formatar uma versão mais parcimoniosa.



O primeiro envio do questionário aos associados da ATM ocorreu no princípio de setembro de 2015, tendo sido preenchido por um conjunto de cerca de 40 investidores individuais. De forma a tentar ampliar o tamanho da amostra, posteriormente, no início de outubro, solicitou-se à ATM que voltasse a reenviar o pedido de colaboração. Destes esforços resultou um valor final de 68 questionários válidos recebidos.

Infelizmente, não foi possível apurar o número total de investidores individuais associados da ATM à data do envio dos questionários. Por isso, não é possível tirar ilações acerca da representatividade da amostra. Consequentemente, devem ser evitadas extrapolações/generalizações dos resultados obtidos, assumindo o estudo empírico realizado um caráter sobretudo exploratório.

### **3.2- O questionário**

O questionário, cuja versão em formato *word* se apresenta no **Anexo 3**, envolvia a resposta a 16 itens. A sua construção teve por base uma adaptação dos questionários desenvolvidos por Menkhoff *et al.* (2006) e Menkhoff e Nikiforow (2009).

Com exceção do item 7, todas as questões são do tipo qualitativo e de resposta fechada. Esta formulação visou facilitar o seu preenchimento pelos inquiridos pois apenas tinham que escolher entre as alternativas apresentadas. Com a natural exceção das questões 1 a 4 (sexo, idade, habilitações académicas e experiência), e das questões 5, 7 e 14, todas as restantes possibilidades de resposta às outras 9 questões foram definidas utilizando uma escala de Likert de 6 pontos. Conforme referem Menkhoff *et al.* (2006), tal permite com vantagem forçar os respondentes a tomar uma direção definida, obviando a natural tendência de escolha de uma posição central (média/neutra). No caso da questão 5, propositadamente utilizou-se uma escala de apenas 5 pontos para permitir aos respondentes avaliar a sua *performance* precisamente de acordo com a média do mercado.

As primeiras quatro questões do questionário (sexo, idade, habilitações académicas e experiência) tiveram por objetivo permitir uma caracterização geral dos

investidores. De notar, porém, que a questão 4 - “Há quantos anos investe no mercado de ações?” -, como mais adiante se detalha, teve ainda como propósito servir de *proxy* para discriminar os investidores entre mais ou menos experientes de modo a analisar o impacto do denominado “efeito de aprendizagem”.

Em relação às questões 5 a 14, elas procuram, direta ou indiretamente, avaliar se os investidores inquiridos aparentam sofrer de alguns dos enviesamentos emocionais e cognitivos referenciados na discussão da literatura. Em concreto, as questões 5, 6 e 7 relacionam-se com o enviesamento cognitivo de excesso de confiança (“*overconfidence bias*”), nas suas diferentes dimensões. Indivíduos que sofrem deste enviesamento têm tendência para considerar as suas competências acima da média e atribuir os seus sucessos a essas competências e os insucessos a circunstâncias externas (“*better-than-average-effect bias*”/“*self-attribution bias*” - questão 5). De igual modo, investidores que padecem de excesso de confiança creem que são capazes de controlar variáveis que são aleatórias por definição e tendem retrospectivamente a criar a ilusão de serem capazes de explicar os eventos antes dos mesmos ocorrerem (“*illusion of control bias*”/“*hindsight bias*” - questão 6). Finalmente, tendem a sobreestimar as suas capacidades preditivas, projetando por exemplo intervalos de variação futura de variáveis aleatórias demasiados estreitos (“*miscalibration bias*” - questão 7).<sup>16</sup>

As questões 8 e 9, por sua vez, relacionam-se com o enviesamento de aversão ao arrependimento (“*regret aversion bias*”). A questão 8 através do denominado “*house money effect*” e a questão 9 através do “*confirmatory bias*”. No primeiro caso, associado à tendência para a aversão ao risco diminuir quando se trata de reinvestir mais-valias recentemente obtidas porque nessa circunstância o desconforto com uma possível futura perda é atenuado pelo facto de anteriormente ter correspondido a um ganho (“*house money effect bias*” - questão 8). No segundo caso, refletindo a tendência de depois de uma decisão tomada procurar recolher informação que confirme o seu acerto, ignorando até evidência contrária de forma a evitar o sentimento de desilusão e arrependimento (“*confirmatory bias*” - questão 9).

---

<sup>16</sup> A forma e a lógica subjacente à variável que tenta medir este enviesamento através das respostas à questão 7 é detalhada no **Anexo 4**.

No que diz respeito às questões 10 a 14, estas procuram aferir em que medida os investidores são afetados pelas emoções e fatores de ordem coletiva. Na questão 13 são diretamente interpelados sobre a sua percepção acerca da relevância dos denominados comportamentos de imitação/seguidismo nos mercados (*“herding effect”* - questão 13). Nas restantes questões (10, 11, 12 e 14) analisa-se indiretamente aqueles fatores de ordem coletiva avaliando o comportamento dos investidores em termos de fontes de informação privilegiadas (questões 10, 11 e 12) e estratégias de investimento seguidas (questão 14).

De acordo com Fama (1998), podemos pensar que os enviesamentos sublinhados pela corrente das finanças comportamentais são fenómenos de carácter basicamente transitório. Em contrapartida, outros autores, como por exemplo Hirshleifer (2001), advogam que aqueles padrões de comportamento enviesado estão tão enraizados na natureza humana que se tornam difíceis de ultrapassar. Estas duas posições preconizam, portanto, predições contraditórias quanto à persistência no tempo dos enviesamentos cognitivos e emocionais. De acordo com a primeira perspetiva, a tomada de consciência da possibilidade de incorrermos naqueles enviesamentos e a capacidade para aprender com os próprios erros através da experiência tenderiam a ir eliminando a sua importância e ocorrência. Em contrapartida, de acordo com a segunda perspetiva, estes efeitos de “consciencialização” e de “aprendizagem” nunca serão suficientemente fortes para os eliminar por completo.

A nível empírico, Gervais e Odean (2001) e Seru *et al.* (2010) mostram que os investidores individuais têm dificuldade em aprender a partir das suas próprias experiências e que se o conseguem é através de um processo muito lento. Por outro lado, Shapira e Venezia (2001) e Feng e Seasholes (2005) apresentam evidência de que por exemplo o denominado “efeito disposição” é apenas parcialmente mitigado com o nível de experiência dos investidores.

Desta forma, e no espírito dos já referidos trabalhos de Menkhoff *et al.* (2006) e Menkhoff e Nikiforow (2009), consideraram-se no inquérito duas questões adicionais – as questões 15 e 16 – que, conjuntamente com a informação proporcionada pela questão 4, procuram avaliar em que medida os comportamentos mais ou menos enviesados dos investidores são influenciados pelo seu grau de aceitação/adesão ou crença nos

ensinamentos das finanças comportamentais (questões 15 e 16) ou pelo ser grau de experiência ativa nos mercados (questão 4).<sup>17</sup> Para o efeito, procedeu-se à divisão dos respondentes nos subgrupos “muito experientes” vs. “pouco experientes” e “crentes” vs. “não crentes”. No **Anexo 5** sintetizam-se as opções tomadas na construção dos mesmos, sublinhando-se desde já, porém, que a consideração de pequenas variações nos critérios de repartição adotados não influenciavam significativamente os resultados obtidos que são reportados no capítulo seguinte.

Tal como foi referido anteriormente, obtiveram-se 68 respostas ao questionário. Uma caracterização sucinta dos investidores com base nas características das questões 1 a 4 pode ser observada na Tabela 1 infra:

**Tabela 1 – Características gerais dos respondentes**

Questão		Nº de respostas					
Sexo	Feminino	4	Masculino	64			68
		5,9%		94,1%			100%
Hab. académicas superiores	Sim	51	Não	17			68
		75%		25%			100%
Idade	< 35 anos	8	35 - 45 anos	22	> 45 anos	38	68
		11,8%		32,4%		55,9%	100%
Anos de investimento no mercado	< 5 anos	13	5 - 15 anos	18	> 15 anos	37	68
		19,1%		26,5%		54,4%	100%

A partir dos dados apresentados, podemos, pois, afirmar que o investidor tipo da amostra coletada é do sexo masculino, possui habilitações académicas ao nível do ensino superior, tem pelo menos 35 anos de idade e investe no mercado de ações há pelo menos 5 anos.

<sup>17</sup> Sublinhe-se que os resultados obtidos com base na discriminação a partir da questão 15 ou a partir do cruzamento entre as questões 15 e 16 não diferem dos obtidos a partir da utilização da questão 16. Por isso, por brevidade, a apresentação e discussão dos resultados relativos a este aspeto particular da investigação será feita exclusivamente com base na variável de discriminação construída a partir da questão 16.

## Capítulo IV – Resultados

### 4.1- A manifestação de enviesamentos cognitivos e emocionais

Na Tabela 2 infra, apresentam-se os valores da média e do desvio-padrão relativos às respostas dos investidores às questões 5 a 9 e 13 (número da questão no questionário entre parêntesis):

Tabela 2 – Enviesamentos cognitivos

Variável	Média	Desvio -padrão
(Q5) <i>better-than-average / self-attribution</i>	3,0	1,0
(Q6) <i>illusion of control / hindsight bias</i>	3,1	1,4
(Q7) <i>miscalibration</i> <sup>18</sup>	529,9	444,9
(Q8) <i>house money effect</i>	2,9	1,4
(Q9) <i>confirmatory bias</i>	3,5	1,7
(Q13) <i>herding</i>	2,0	1,3

Considerando o valor da média obtida na questão 5, não se parece verificar que os investidores inquiridos sofram do enviesamento de excesso de confiança na sua forma de *better-than-average/self-attribution bias* (o valor de 3,0 corresponde exatamente a avaliar a *performance* individual como tão boa quanto a do mercado). Contudo, se olharmos para o enviesamento de excesso de confiança nas suas formas de *illusion of control/hindsight bias* e *miscalibration* a conclusão já será diferente.

No primeiro caso, o valor da média de 3,1 é inferior ao ponto central de 3,5 (recorde-se que aqui a escala já é de 1 a 6). O que significa que a média dos investidores tende a considerar que a maioria das notícias sobre os mercados financeiros acaba por não os surpreender (muito), parecendo assim sofrerem do enviesamento do tipo *illusion of control/hindsight bias*.

<sup>18</sup> Sobre a variável “*miscalibration*” veja-se a forma de construção no já referido **Anexo 4**.

No segundo caso, a partir da construção da variável “*prevcorret*” (veja-se o **Anexo 4**), constata-se que apenas cerca de 29,4% dos inquiridos estimaram um intervalo de variação do número de pontos do índice PSI20 no final de 2015 que conteve o valor verificado. Naturalmente, a taxa de erros de previsão (70,6%) poderá ter sido influenciada por fatores como por exemplo um especial acréscimo da volatilidade do mercado no período após a realização das estimativas. Contudo, também é plausível que se tenha devido ao excesso de confiança dos investidores nas suas capacidades preditivas, apontando intervalos de variação subjacentes às questões 7.1 e 7.2 demasiado estreitos. De facto, a média da amplitude do intervalo apontado (529,9 pontos) constituiu apenas cerca de 10% do valor atingido pelo PSI20 em 31/12/2015 (5.313 pontos). Assim, os respondentes parecem também estar sujeitos ao enviesamento de excesso de confiança na sua forma de *miscalibration*.

No que concerne às questões 8, 9 e 13, também definidas numa escala de 1 a 6 e, portanto, com uma resposta neutra de valor igual a 3,5, podem-se tirar as seguintes ilações. Aparentemente, os investidores não parecem ser afetados pelo denominado *confirmatory bias*. Contudo, parecem estar sujeitos ao *house money effect* e assinalam que o mercado (os investidores em geral) terá muitas vezes um comportamento de imitação (*herding*).

Ou seja, o comportamento de aversão ao risco por parte dos investidores inquiridos tenderá a ser diferente consoante se trate de investir mais-valias previamente obtidas ou não (menor aversão no primeiro caso). Por outro lado, manifestam a perceção de que os investidores são muito influenciados por fenómenos de natureza coletiva, como o conhecido “sentimento de mercado”. Registe-se, aliás, que entre os vários enviesamentos considerados na Tabela 2, o fenómeno de *herding* é o que apresenta uma intensidade mais relevante.

Como forma de agora verificar em que medida os próprios investidores inquiridos parecem privilegiar um comportamento de *herding*, apresentam-se na Tabela 3 os resultados das respostas às questões 10, 11, 12 e 14, ou seja, as questões relativas às fontes de informação e estratégias de investimento usadas.

**Tabela 3 – Fontes de informação e estratégias de investimento utilizadas**

Variável	Média	Média em %	Desvio -padrão
(Q10) <i>opinião de outras pessoas</i>	3,4		1,5
(Q11) <i>imp. como fonte de inf.</i>	3,4		1,6
(Q12) <i>factos fundamentais</i>	2,2		1,4
(Q12) <i>análise técnica</i>	2,9		1,4
(Q14) <i>momentum</i>	2,1	25,7%	1,0
(Q14) <i>valor</i>	2,2	27,2%	0,8
(Q14) <i>buy and hold</i>	2,1	25,7%	0,9
(Q14) <i>outras</i>	1,9	23,5%	1,1

Em média, os investidores inquiridos, apenas muito marginalmente consideram as opiniões de outras pessoas como particularmente relevantes nas suas decisões de investimento. De igual modo, não acham que aquelas pessoas sejam uma fonte de informação especialmente importante. Já o mesmo não sucede em termos da utilização do conhecimento de factos fundamentais sobre a empresa ou o mercado ou do uso de indicadores de análise técnica.

O facto de atribuírem um grande peso ao conhecimento de novos factos de natureza fundamental sobre as empresas ou sobre os mercados como um todo (e.g., acontecimentos políticos relevantes, alterações significativas das taxas de juro de mercado, etc.) não é estranho numa ótica de comportamento racional dos investidores. Contudo, note-se que os inquiridos também apontam os indicadores de análise técnica como uma fonte de informação bastante relevante (média de 2,9 face ao valor central de 3,5). Assim, parece ficar patente que não subscrevem a hipótese de eficiência dos mercados (neste caso nem sequer na sua forma fraca) e que terão eles próprios muitas vezes um comportamento de *herding* (possivelmente, pelo menos, quando considerado um horizonte temporal de investimento de mais curto prazo ou para efeitos de decisão do melhor momento de entrada/saída).

No que diz respeito às principais estratégias de investimento seguidas, destaque-se, de acordo com o anterior, a importância da estratégia de *momentum* e de valor, mas

simultaneamente o facto de não privilegiarem especialmente estas em detrimento de uma estratégia passiva do tipo *buy and hold*. Talvez os investidores em certas ocasiões estejam mais propensos a agir de acordo com os princípios das finanças tradicionais e em outras de acordo com a lógica das finanças comportamentais.

## **4.2- O efeito de adesão/aceitação e o efeito de aprendizagem**

Conforme anteriormente referido no ponto 2.3 da dissertação, com base na divisão entre os subgrupos “crentes” vs. “não crentes” e “muito experientes” vs. “pouco experientes”, detalhada no **Anexo 5**, procurou-se ainda estudar em que medida os comportamentos mais ou menos enviesados dos investidores são influenciados pelo seu grau de adesão/crença nos ensinamentos das finanças comportamentais ou pelo seu nível de experiência de atuação no mercado (*proxy* para o “efeito de aprendizagem”).

Para o efeito seguiu-se um procedimento empírico semelhante ao utilizado em Menkhoff e Nikiforow (2009) e Nikiforow (2010), em que se testa se existem diferenças significativas nas médias das diferentes variáveis entre os subgrupos considerados.<sup>19</sup>

Nas Tabelas 4 a 9 das páginas seguintes sintetizam-se os resultados obtidos nesse exercício.

---

<sup>19</sup> Para o efeito, utilizou-se o *software* de acesso livre gretl.



## Impacto dos efeitos de adesão e aprendizagem nos enviesamentos cognitivos

**Tabela 4 – Enviesamentos cognitivos: crentes vs. não crentes**

Variável					H0: não há diferença <sup>b</sup>
		Todos os investidores	Crentes	Não Crentes	
<i>Better-than-average</i>	Média	3,0	3,1	2,9	-0,455
	N	68	54	14	(0,649)
<i>Ilusion of control / hindsight bias</i>	Média	3,1	3,1	3,1	0,083
	N	68	54	14	(0,934)
<i>Miscalibration</i>	Média	529,9	536,6	485,7	
	N	53	46	7	
<i>House money effect</i>	Média	2,9	2,7	3,8	2,639
	N	68	54	14	(0,008)**
<i>Confirmatory bias</i>	Média	3,5	3,4	4,0	1,138
	N	68	54	14	(0,255)
<i>Hearding</i>	Média	2,0	1,9	2,4	0,645
	N	68	54	14	(0,519)

\* 10%, \*\* 5% e \*\*\* 1% (nível de significância).

<sup>b</sup>  $H_0$  indica que não existem diferenças entre os dois subgrupos analisados. Os valores apresentados são o valor Z do teste de Mann-Whitney e entre parênteses encontra-se o respetivo *p-value*.

**Tabela 5 – Enviesamentos cognitivos: menos experientes vs. mais experientes**

Variável					H0: não há diferença <sup>b</sup>
		Todos os investidores	Menos experientes	Mais experientes	
<i>Better-than-average</i>	Média	3,0	3,2	2,9	1,053
	N	68	31	37	(0,292)
<i>Ilusion of control/ hindsight bias</i>	Média	3,1	3,2	3,0	0,708
	N	68	31	37	(0,479)
<i>Miscalibration</i>	Média	529,9	576,3	491,5	0,179
	N	53	24	29	(0,858)
<i>House money effect</i>	Média	2,9	3,1	2,8	1,004
	N	68	31	37	(0,316)
<i>Confirmatory bias</i>	Média	3,5	3,6	3,5	0,277
	N	68	31	37	(0,782)
<i>Hearding</i>	Média	2,0	2,0	2,0	-0,081
	N	68	31	37	(0,931)

\* 10%, \*\* 5% e \*\*\* 1% (nível de significância).

<sup>b</sup>  $H_0$  indica que não existem diferenças entre os dois subgrupos analisados. Os valores apresentados são o valor Z do teste de Mann-Whitney e entre parênteses encontra-se o respetivo *p-value*.

## Impacto dos efeitos de adesão e aprendizagem nas fontes de informação

**Tabela 6 – Fontes de informação utilizadas: crentes vs. não crentes**

Variável					H0: não há diferença <sup>b</sup>
		Todos os investidores	Crentes	Não crentes	
<i>Importância das opiniões de outras pessoas</i>	Média	3,4	3,4	3,1	-0,432
	N	68	54	14	(0,666)
<i>Importância enquanto fonte de informação</i>	Média	3,4	3,4	3,1	0,592
	N	68	54	14	(0,554)
<i>Factos fundamentais</i>	Média	2,2	2,3	1,9	-1,138
	N	68	54	14	(0,255)
<i>Indicadores de análise técnica</i>	Média	2,9	3,0	2,6	-1,062
	N	68	54	14	(0,288)

\* 10%, \*\* 5% e \*\*\* 1% (nível de significância).

<sup>b</sup>  $H_0$  indica que não existem diferenças entre os dois subgrupos analisados. Os valores apresentados são o valor Z do teste de Mann-Whitney e entre parênteses encontra-se o respetivo *p-value*.

**Tabela 7 – Fontes de informação utilizadas: menos experientes vs. mais experientes**

Variável					H0: não há diferença <sup>b</sup>
		Todos os investidores	Menos experientes	Mais experientes	
<i>Importância das opiniões de outras pessoas</i>	Média	3,4	2,9	3,7	-1,982
	N	68	31	37	(0,047)**
<i>Importância enquanto fonte de informação</i>	Média	3,4	3,1	3,6	-1,194
	N	68	31	37	(0,232)
<i>Factos fundamentais</i>	Média	2,2	2,4	2,1	0,948
	N	68	31	37	(0,343)
<i>Indicadores de análise técnica</i>	Média	2,9	2,9	2,8	0,203
	N	68	31	37	(0,839)

\* 10%, \*\* 5% e \*\*\* 1% (nível de significância).

<sup>b</sup>  $H_0$  indica que não existem diferenças entre os dois subgrupos analisados. Os valores apresentados são o valor Z do teste de Mann-Whitney e entre parênteses encontra-se o respetivo *p-value*.

## Impacto dos efeitos de adesão e aprendizagem nas estratégias de investimento

**Tabela 8 – Estratégias de investimento utilizadas: crentes vs. não crentes**

								H0: não há diferença <sup>b</sup>
Variável		Todos os investidores		Crentes		Não crentes		
Estratégia de momentum	Média / %	2,1	25,7%	2,0	25,0%	2,3	28,6%	0,698
	N	68		54		14		(0,485)
Estratégia de valor	Média / %	2,2	27,2%	2,2	27,1%	2,2	27,7%	0,083
	N	68		54		14		(0,934)
Estratégia buy-and-hold	Média / %	2,1	25,7%	2,0	25,2%	2,2	27,7%	0,508
	N	68		54		14		(0,611)
Outras	Média / %	1,9	23,5%	1,9	23,6%	1,9	23,2%	-0,273
	N	68		54		14		(0,785)

\* 10%, \*\* 5% e \*\*\* 1% (nível de significância).

<sup>b</sup>  $H_0$  indica que não existem diferenças entre os dois subgrupos analisados. Os valores apresentados são o valor Z do teste de Mann-Whitney e entre parênteses encontra-se o respetivo *p-value*.

**Tabela 9 – Estratégias de investimento utilizadas: menos experientes vs. mais experientes**

								H0: não há diferença <sup>b</sup>
Variável		Todos os investidores		Menos experientes		Mais experientes		
Estratégia de momentum	Média / %	2,1	25,7%	2,0	25,0%	2,1	26,4%	-0,357
	N	68		31		37		(0,721)
Estratégia de valor	Média / %	2,2	27,2%	2,1	26,2%	2,2	28,0%	-0,690
	N	68		31		37		(0,490)
Estratégia buy-and-hold	Média / %	2,1	25,7%	2,1	25,8%	2,1	25,7%	0,172
	N	68		31		37		(0,863)
Outras	Média / %	1,9	23,5%	2,0	25,0%	1,8	22,3%	0,788
	N	68		31		37		(0,431)

\* 10%, \*\* 5% e \*\*\* 1% (nível de significância).

<sup>b</sup>  $H_0$  indica que não existem diferenças entre os dois subgrupos analisados. Os valores apresentados são o valor Z do teste de Mann-Whitney e entre parênteses encontra-se o respetivo *p-value*.

Da leitura das tabelas anteriores ressaltam basicamente dois resultados fundamentais. Em primeiro lugar, apenas o enviesamento *house money effect* e a importância atribuída às opiniões das outras pessoas nas decisões de investimento parecem ser influenciadas pelo tipo de efeitos analisados. Em concreto, a média da pontuação atribuída pelos investidores “crentes” (2,7) é significativamente inferior (a um nível de significância estatística de 5%) à da atribuída pelos “não crentes” (3,8). Ou seja, neste caso, a eventual maior consciência dos investidores sobre a possibilidade de virem a incorrer neste tipo de enviesamento não parece atenuar a sujeição ao mesmo, antes pelo contrário. Relativamente à importância atribuída à opinião das outras pessoas enquanto fonte de informação, verifica-se que os investidores “mais experientes” lhe atribuem uma significativamente menor relevância (3,7) do que os investidores “menos experientes” (2,9). E esta diferença é novamente estatisticamente significativa a um nível de significância de 5%. Assim, um maior nível de experiência parece mitigar o enviesamento de os investidores muitas vezes decidirem com base na opinião dos outros mesmo que essa opinião vá contra as convicções e fontes de informação próprias.

Em segundo lugar, e talvez o resultado mais relevante, verifica-se que numa perspetiva global os resultados apontam para que o grau de adesão/crença nos ensinamentos das finanças comportamentais ou o denominado efeito de aprendizagem não parecem sequer mitigar a generalidade dos enviesamentos cognitivos e emocionais a que os investidores estão sujeitos. Ou seja, de acordo com o defendido por Hirshleifer (2001), os padrões de comportamento enviesado estarão tão enraizados na natureza humana que se tornam difíceis de ultrapassar. Esta é também genericamente a conclusão a que chegaram os já citados trabalhos de Gervais e Odean (2001), Shapira e Venezia (2001), Feng e Seasholes (2005) e Seru *et al.* (2010), usando metodologias de investigação empírica muito diversas da aqui utilizada. É também globalmente a conclusão que se pode retirar dos resultados obtidos por Menkhoff e Nikiforow (2009), os quais adotam uma metodologia semelhante à do presente trabalho.

## Capítulo V - Conclusões

---

Vários trabalhos empíricos apresentados nas últimas décadas sobre a temática das finanças comportamentais parecem demonstrar que os investidores individuais, e mesmo os ditos “profissionais”, estão sujeitos a um conjunto de fatores de natureza psicológica individual e social que afetam as suas decisões de investimento. Afastando-os, assim, do *homo economicus* hiper-racional considerado pelos defensores mais ortodoxos das finanças ditas clássicas ou tradicionais.

Foi no âmbito desta corrente de investigação que se procedeu ao presente estudo, no caso no contexto de uma amostra de investidores individuais nacionais.

Globalmente os resultados obtidos apontam no sentido de confirmar a relevância das limitações cognitivas e emocionais nas decisões de investimento dos inquiridos. Sugerem ainda a importância do enquadramento psicológico social naquelas decisões e colocam, pois, em causa a tradicional hipótese da eficiência dos mercados.

Poder-se-ia admitir que os investidores, através de uma maior experiência, fossem capazes de não voltar a incorrer nos mesmos “erros” (enviesamentos). Os resultados obtidos, contudo, não apontam nesse sentido. Não se encontrou também evidência empírica que sugerisse que a maior ou menor adesão dos investidores aos princípios das finanças comportamentais influenciasse o nível dos enviesamentos a que se encontravam sujeitos, com a exceção do denominado *house money effect*.

As conclusões anteriores, a partir dos referidos resultados, devem, todavia, ser apreciadas com as devidas cautelas. Tal fica a dever-se a uma óbvia limitação do presente estudo: a relativamente diminuta dimensão da amostra. Aliás, em rigor, como já devidamente sublinhado, não foi sequer possível aferir a sua representatividade. Assim, um futuro trabalho a desenvolver deve antes de mais procurar obviar esta limitação. Outra sugestão será proceder a uma investigação similar mas considerando agora investidores profissionais e comparar os resultados obtidos.

## Bibliografia

---

Baker, M., Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *Journal of Finance*, Vol. 61, pp. 1645-80.

Brav, A., Graham, J., Harvey, C., Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, Vol. 77, pp.483-527.

Corzo, T., Prat, M., Vaquero, E. (2014). Behavioral finance in Joseph de la Vega's Confusion de Confusiones. *The Journal of Behavioral Finance*, Vol. 15, pp. 341–50.

Fama, E. (1998). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, Vol. 49, pp.283-306.

Fama, E., French, K. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, Vol. 47, pp.427-65.

Feng, L., Seasholes, M. (2005). Do investor sophistication and trading experience eliminate behavioral biases in financial markets? *Review of Finance*, Vol. 9, pp.305-51.

Gervais, S., Odean, T. (2001). Learning to be overconfident. *Review of Financial Studies*, Vol. 14, pp.1-27.

Graham, J., Harvey, C. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, Vol. 60, pp.187-243.

Hirshleifer, D. (2001). Investor psychology and asset pricing. *Journal of Finance*, Vol. 56, pp.1533-97.

Huberman, G., Regev, T. (2001). Contagious speculation and a cure for cancer. A nonevent that made stock prices soar. *Journal of Finance*, Vol. 56, pp.387-96.

Jong, A., Rosenthal, L., Van Dijk, M. (2009). The risk and return of arbitrage in dual-listed companies. *Review of Finance*, Vol. 13, pp.495-520.

Lobão, J. (2012). Finanças comportamentais – Quando a economia encontra a psicologia. Coimbra: Conjuntura Actual - Grupo Almedina.

Martins, A., Fernandes, C. (2013). A teoria financeira tradicional e a psicologia dos investidores: uma síntese. *Boletim de Ciências Económicas*, Vol. XLVI, pp. 193-284.

Menkhoff, L., Schmidt, U., Brozki, T. (2006). The impact of experience on risk taking, overconfidence, and herding of fund managers: complementary survey evidence. *European Economic Review*, Vol. 50, pp.1753 – 66.

Menkhoff, L., Nikiforow, M. (2009). Professionals' endorsement of behavioral finance: does it impact their perception of markets and themselves? *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 71, pp.318 – 29.

Menkhoff, L. (2010). The use of technical analysis by fund managers: international evidence. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34, pp. 573 – 86.

Nikiforow, M. (2010). Does training on behavioral finance influence fund managers' perception and behavior? *Applied Financial Economics*, Vol. 20, 515-28.

Odean, T. (1998). Are investors reluctant to realize their losses? *Journal of Finance*, Vol. 53, pp.1775-98.

Quintart, A., Zisswiller, R. (1994). Teoria financeira. *Editora Caminho*.

Rashes, M. (2001). Massively confused investors making conspicuously ignorant choices. *Journal of Finance*, Vol. 56, pp.1911-27.

Seru, A., Shumway, T., Stoffman, N. (2010). Learning by trading. *Review of Financial Studies*, Vol. 23, pp.705-39.

Subrahmanyam, A. (2007). Behavioral finance: a review and synthesis. *European Financial Management*, Vol. 14, 12-29.

Shapira, Z., Venezia, I. (2001). Patterns of behavior of professionally managed and independent investors. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 25, pp.1573 – 87.

Shefrin, H., Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: theory and evidence. *Journal of Finance*, Vol. 40, pp.777-90.

Welch, I. (2000). Views of financial economists on the equity premium and on professional controversies. *Journal of Business*, Vol. 73, pp.501-37.



# Anexos

## Anexo 1 - Carta de apresentação à ATM

Ex.mo Sr. Doutor Octávio Viana

Presidente da Associação de Investidores e Analistas Técnicos (ATM)

O meu nome é Ana Rita Ribeiro dos Santos e frequento atualmente o 2º ano do Curso de Mestrado em Análise Financeira, lecionado no Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra (ISCAC).

No âmbito da elaboração da minha dissertação académica, que versa a temática do comportamento dos investidores individuais no mercado de ações, elaborei um pequeno questionário que pretende servir de base à parte empírica da referida dissertação.

Tendo tomado conhecimento da ATM, vinha, por este meio, solicitar a colaboração de V. Exa. no lançamento do mesmo, via email, junto dos associados da ATM. De notar que o anonimato dos respondentes se encontra plenamente assegurado na medida em que o processo de preenchimento e reenvio (automático) do inquérito é feito através da plataforma informática *GoogleDocs*.

Na expectativa desta minha pretensão ter acolhimento junto de V. Exa., permito-me, desde já, anexar documento em Word com proposta de email a enviar aos associados através da base de dados da Associação (proposta de texto e link de resposta ao inquérito).

Com os meus melhores cumprimentos,

Ana Rita Ribeiro dos Santos

## **Anexo 2 – Proposta de texto introdutório a acompanhar o *link* para o preenchimento do inquérito**

Ex. mo(a) Sr(a) Associado(a) da ATM

O meu nome é Ana Rita Ribeiro dos Santos e encontro-me atualmente a elaborar uma dissertação académica no âmbito do Mestrado em Análise Financeira do ISCAC.

Para o efeito, com o apoio da Direção da ATM, venho solicitar a vossa melhor colaboração no preenchimento de um pequeno inquérito através do link infra.

As respostas são completamente anónimas, destinando-se a fins de natureza estritamente científica.

Com os meus melhores cumprimentos,

Ana Rita Ribeiro dos Santos

## Anexo 3 – Questionário

### QUESTIONÁRIO

O presente questionário enquadra-se numa investigação académica no âmbito do Mestrado em Análise Financeira do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra (ISCAC). A sua construção e processo de recolha asseguram integralmente o anonimato dos participantes. Por favor, responda com sinceridade pois não há respostas corretas ou incorretas. Muito obrigado pela sua colaboração!

1. **Sexo:** \_\_\_\_ Feminino \_\_\_\_ Masculino
2. **Idade:** \_\_\_\_ <35 anos \_\_\_\_ 35-45 anos \_\_\_\_ >45 anos
3. **Detém habilitações ao nível do ensino superior?** \_\_\_\_ Sim \_\_\_\_ Não
4. **Há quantos anos investe no mercado de ações?**  
\_\_\_\_ <5anos \_\_\_\_ 5-15anos \_\_\_\_ >15 anos
5. **Como avalia a sua *performance* quando comparada com a do mercado?**

Muito melhor	Melhor	Igualmente boa	Pior	Muito pior

6. “A maioria das notícias sobre os mercados financeiros acaba por não me surpreender.”

1	2	3	4	5	6
Concordo plenamente					Discordo totalmente

7. Indique uma estimativa da “cotação” do PSI20 no final do ano. Aponte ainda um limite inferior e superior tal que, com uma probabilidade de 90%, aquela “cotação” no final do ano esteja dentro do intervalo assinalado.

7.1- N° de pontos do PSI no final do ano: \_\_\_\_\_

7.2- Limite Superior: \_\_\_\_\_

7.3- Limite Inferior: \_\_\_\_\_

8. “Depois de vários investimentos rentáveis tendo a assumir posições longas adicionais.”

1	2	3	4	5	6
Concordo plenamente					Discordo totalmente

9. “Normalmente, presto mais atenção às notícias/informações depois de tomar uma decisão de investimento.”

1	2	3	4	5	6
Concordo plenamente					Discordo totalmente

10. Qual a importância para si das opiniões de outras pessoas (e.g., investidores amigos, líderes de opinião, gestores de conta) nas suas decisões de investimento?

1	2	3	4	5	6
Muito importante					Nada importante

11. Qual a importância dessas pessoas como fonte de informação?

1	2	3	4	5	6
Muito importantes					Nada importantes

12. Por favor, avalie a importância nas suas decisões de investimento/desinvestimento das fontes de informação infra, considerando que a codificação 1 corresponde a “muito relevante” e a codificação 6 a “sem relevância”.

	1	2	3	4	5	6
Factos fundamentais sobre a empresa/mercado						
Indicadores de análise técnica						

13. “Os mercados financeiros exibem muitas vezes comportamentos de *herding* (rebanho ou manada)”.

1	2	3	4	5	6
Concordo plenamente					Discordo totalmente

14. Com que intensidade usa as várias estratégias infra?

	< 25%	25% - 50%	50% - 75%	75%
Estratégia de <i>momentum</i>				
Estratégia de valor				
Estratégia passiva <i>buy-and-hold</i>				
Outras				

**15. “Recentes escândalos sobre a fiabilidade da informação reportada (e.g., BES) colocam cada vez mais em causa a hipótese da completa eficiência dos mercados”.**

<b>1</b> <b>Concordo plenamente</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b> <b>Discordo totalmente</b>

**16. “As pessoas não são máquinas, como tal, as cotações são mais influenciadas por questões psicológicas do que por questões fundamentais”.**

<b>1</b> <b>Concordo plenamente</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b> <b>Discordo totalmente</b>

**Obrigada pela sua colaboração!**

## **Anexo 4 – Construção das variáveis “amplitint” e “prevcorret”**

A questão 7, através dos seus 3 sub-itens, procura aferir se os investidores sobrestimam as suas capacidades preditivas, projectando intervalos de variação futura de uma variável aleatória demasiado estreitos.

Para a construção da variável “amplitint”, procedeu-se do seguinte modo:

- Cálculo, para cada indivíduo, da diferença entre os valores previstos do limite superior e inferior do número de pontos do índice PSI20 em 31/12/2015.

Para a construção da variável binária “prevcorret”:

- Tomando em consideração que o valor exato do número de pontos do índice PSI20 atingido em 31/12/2015 foi de 5.313, construção da referida variável binária, que tomou o valor 1 quando o intervalo previsto por cada indivíduo continha o valor de 5.313 pontos, e 0 em caso contrário.

## **Anexo 5 – Construção dos subgrupos “crentes” vs. “não crentes” e “muito experientes” vs. “pouco experientes”**

**A – Subgrupos “crentes” vs. “não crentes”, isto é, subdivisão dos investidores de acordo com o seu grau de adesão aos ensinamentos das finanças comportamentais de acordo com as respostas dadas à questão 16 (*vide*, a este propósito, a nota de pp. n.º 17 na p. 19).**

Repartição considerando os valores da escala 1 a 3 como “crentes” e os de 4 a 6 como “não crentes”:

**Quadro 1**

	Nº respostas	%
Crentes	54	79,4%
Não crentes	14	20,6%

Repartição considerando os valores da escala 3 e 4 como não pertencentes a nenhum dos subgrupos (“zona cinzenta”):

**Quadro 2**

	Nº respostas	%
Crentes	35	51,5%
Zona cinzenta	27	39,7%
Não crentes	6	8,8%

A partir dos dados anteriores constata-se que a denominada “zona cinzenta” tem um peso relativo muito grande, deixando o subgrupo de “não crentes” com um número demasiado baixo de observações dada a pequena dimensão da amostra. Desta forma, por motivos estatísticos, não se considerou sequer na análise a hipótese de levar em linha de conta apenas as zonas extremas (respostas 1 e 2 vs. 5 e 6).

Assim, nas experiências efetuadas, consideraram-se 2 hipóteses: constituir a repartição de acordo com o Quadro 1 ou de acordo com a seguinte chave:



**Quadro 3**

	Nº respostas	%
Crentes (repostas 1 e 2)	35	51,5%
Não crentes (respostas 3 a 6)	33	48,5%

Os resultados obtidos na análise do “efeito experiência” não divergem significativamente considerando as repartições com base no Quadro 1 ou no Quadro 2. Por isso, por brevidade, no ponto 4.2 da dissertação apresentam-se apenas os resultados obtidos com base na discriminação do Quadro 1.

## **B – Subgrupos “muito experientes” vs. “pouco experientes”**

Repartição considerando os valores da escala 1 e 2 como “pouco experientes” e 3 como “muito experientes”:

**Quadro 1**

	Nº respostas	%
Pouco experientes	31	45,6%
Muito experientes	37	54,4%

Consideração dos indivíduos com uma experiência de investimento no mercado de ações entre 5 e 15 anos como nem pouco experientes nem muito experientes (“zona cinzenta”):

**Quadro 2**

	Nº respostas	%
Pouco experientes	13	19,1%
Zona cinzenta	18	26,5%
Muito experientes	37	54,4%

Consideração dos indivíduos com uma experiência de investimento no mercado de ações inferior a 5 anos como pouco experientes e todos os restantes como muito experientes:

**Quadro 3**

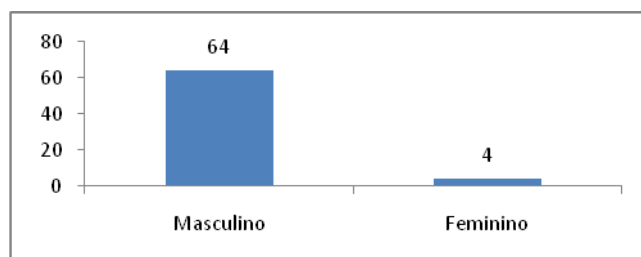
	Nº respostas	%
Pouco experientes	13	19,1%
Muito experientes	55	80,9%

Idealmente, do ponto de vista lógico, pareceu-nos que a repartição subjacente aos Quadro 2 ou 3 seriam as que permitiriam distinguir melhor entre os indivíduos com fraca e elevada experiência. Contudo, dada a tão fraca representatividade do subgrupo dos indivíduos com menos de 5 anos de experiência na amostra, mais uma vez devido ao problema da sua diminuta dimensão, nas experiências efetuadas, por uma questão de natureza estatística, não se considerou sequer aquelas opções.

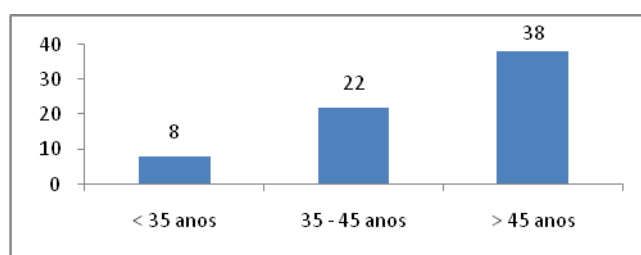
Em resultado do anterior, a discriminação por grau de experiência teve, assim, por base a chave de repartição subjacente ao Quadro 1.

## Anexo 6 – Resumo gráfico das respostas ao questionário

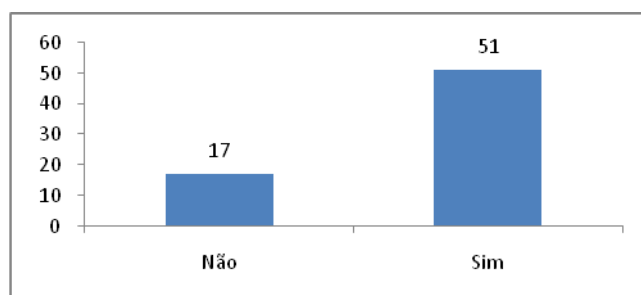
### 1 – Sexo



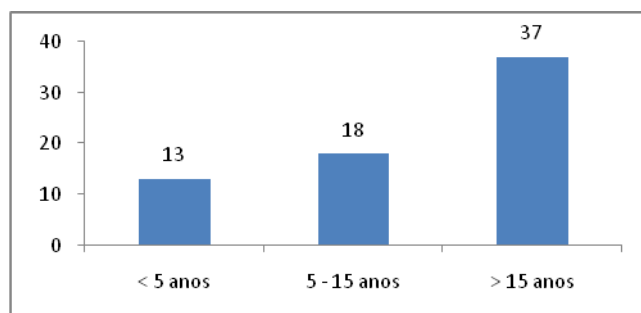
### 2 - Idade



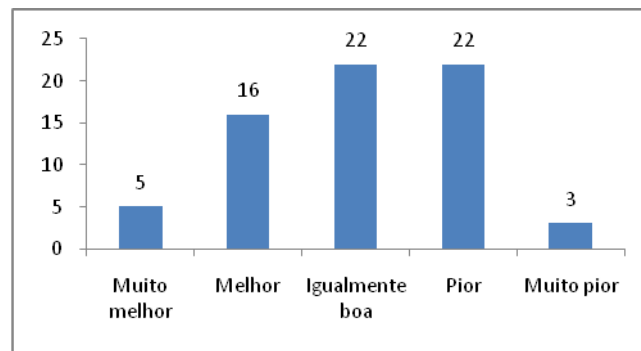
### 3 – Detenção de habilitações académicas ao nível do ensino superior



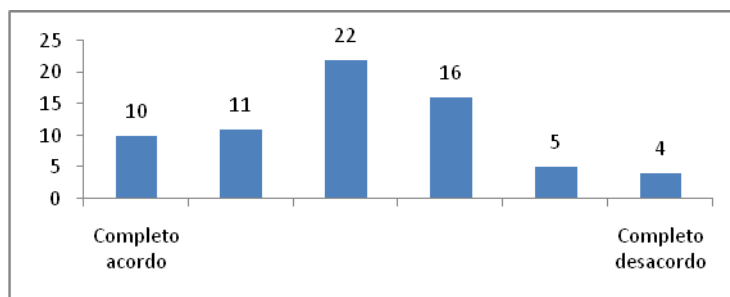
### 4 – Nível de experiência enquanto investidor no mercado de ações



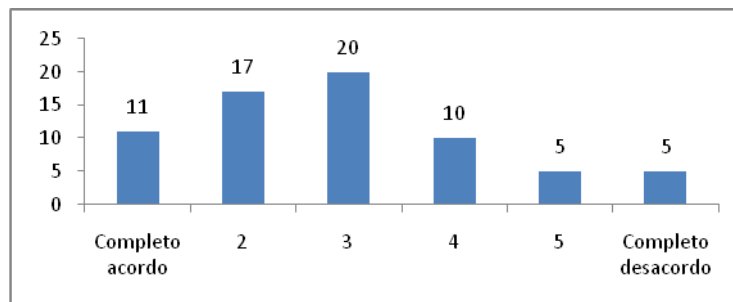
**5 – Autoavaliação da *performance* individual relativamente à do mercado**



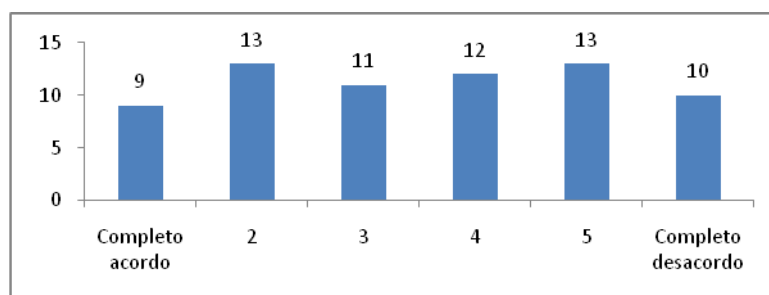
**6 – “A maioria das notícias sobre os mercados financeiros acaba por não me surpreender.”**



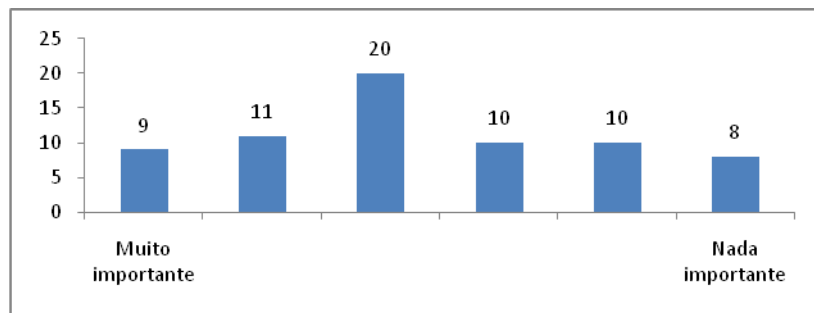
**8 – “Depois de vários investimentos rentáveis tendo a assumir posições longas adicionais.”**



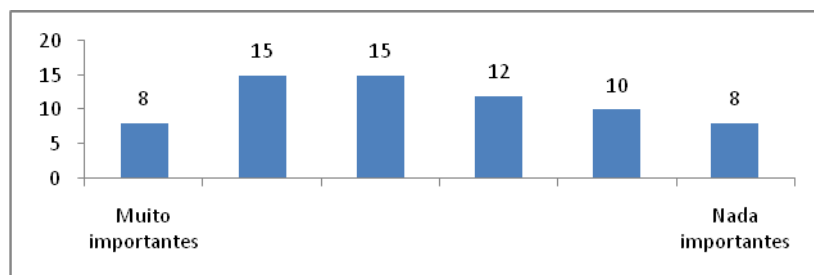
**9 – “Normalmente, presto mais atenção às notícias/informações depois de tomar uma decisão de investimento.”**



**10 – Nível de importância das opiniões das outras pessoas (e.g., investidores amigos, líderes de opinião, gestores de conta) nas decisões de investimento**

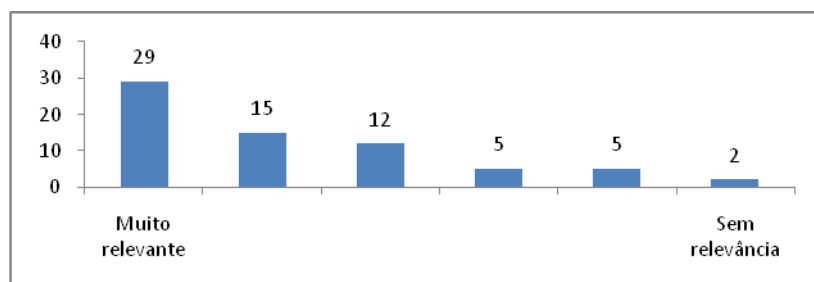


**11 – Importância das outras pessoas como fonte de informação?**

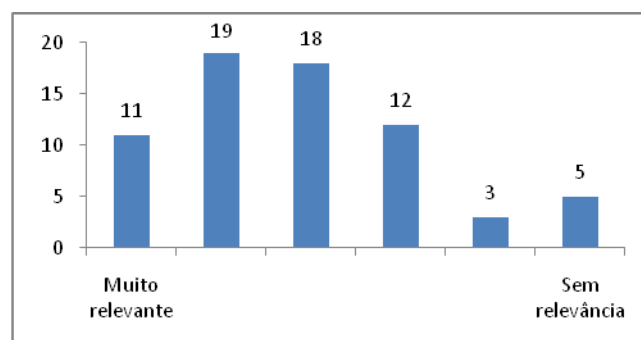


**12 – Importância nas decisões de investimento/desinvestimento das fontes de informação infra:**

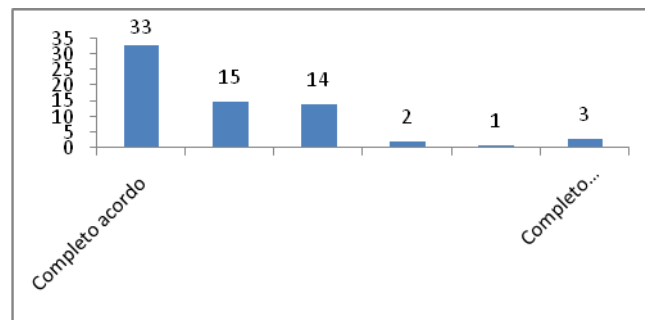
**Factos fundamentais sobre a empresa/mercado**



**Indicadores de análise técnica**

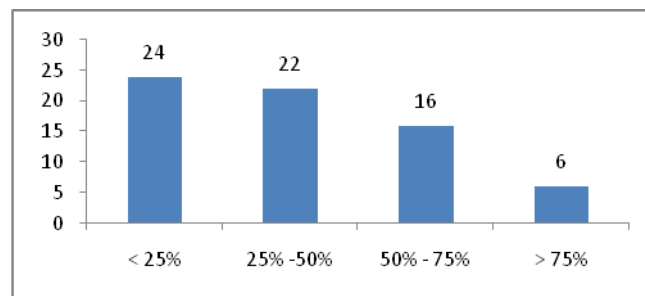


**13 – “Os mercados financeiros exibem muitas vezes comportamentos de *herding* (rebanho ou manada).”**

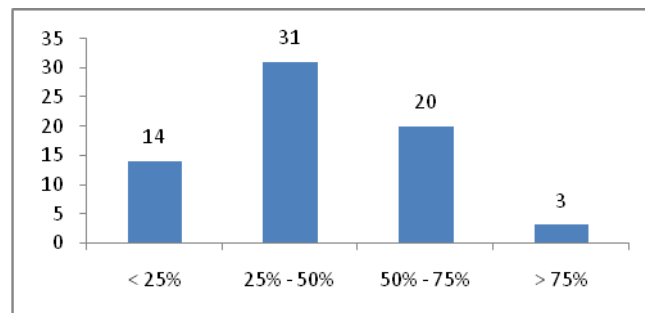


**14 – Nível de intensidade no uso das estratégias infra:**

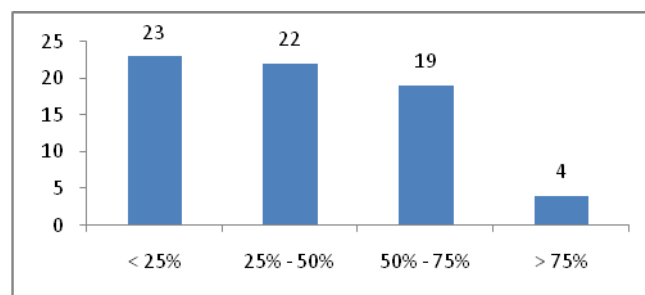
**Estratégia de *momentum***



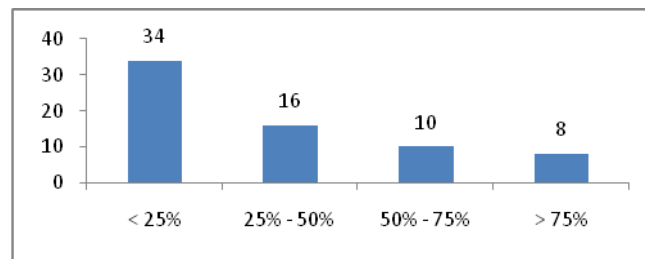
**Estratégia de valor**



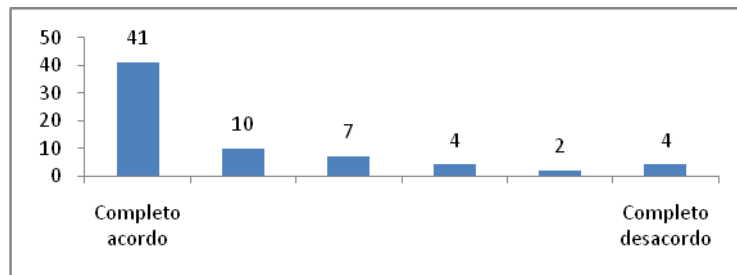
**Estratégia passiva *buy-and-hold***



### Outras



**15 – “Recentes escândalos sobre a fiabilidade da informação reportada (e.g., BES) colocam cada vez mais em causa a hipótese da completa eficiência dos mercados.”**



**16 – “As pessoas não são máquinas, como tal, as cotações são mais influenciadas por questões psicológicas do que por questões fundamentais.”**

